



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI *STOCK* OBAT BERBASIS *WEB* DAN *SMS GATEWAY* SEBAGAI *REMINDER STOCK* KE *SUPPLIER* PADA PUSKESMAS BAE KUDUS

Proposal ini Disusun guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan
Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

Nama : Ikhwan Maulidarsyah
NIM : 2009-53-087
Program Studi : Sistem Informasi

**SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Ikhwan Maulidarsyah
Nim : 2009-53-087
Judul Skripsi : Sistem Informasi *Stock* Obat Berbasis *Web* dan
SMS *Gateway* Sebagai *Reminder Stock* ke
Supplier pada Puskesmas Bae Kudus
Dosen Pembimbing Utama : Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom
Dosen Pembimbing Pembantu : Nanik Susanti, S.Kom, M.Kom
Dilaksanakan : Semester Genap tahun 2013/2014

Kudus, Januari 2014

Yang Mengusulkan

Ikhwan Maulidarsyah

Menyetujui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu

Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom

Nanik Susanti, S.Kom, M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Ikhwan Maulidarsyah
Nim : 2009-53-087
Judul Skripsi : Sistem Informasi *Stock* Obat Berbasis *Web* dan
SMS *Gateway* Sebagai *Reminder Stock* ke
Supplier pada Puskesmas Bae Kudus
Dosen Pembimbing Utama : Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom
Dosen Pembimbing Pembantu : Nanik Susanti, S.Kom, M.Kom
Dilaksanakan : Semester Genap tahun 2013/2014

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 23 Mei 2014 dan dinyatakan LULUS

Kudus, 23 Mei 2014

Ketua Penguji

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II

Eko Darmanto, S.Kom,M.Cs Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom Fajar Nugraha, M.Kom

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik

Rochmad Winarso, ST, MT

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ikhwan Maulidarsyah
NIM : 2009-53-087
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : S1
Jenis Karya : Skripsi

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eklusif (Non- Exclusive Royalti-Free Right)** atas karya ilmiah kami berjudul : **"Sistem Informasi Stock Obat Berbasis Web dan SMS Gateway Sebagai Reminder Stock ke Supplier Pada Puskesmas Bae Kudus"** beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada). Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (database), untuk kepentingan akademis tanpa perlu minta ijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 23 Mei 2014
Yang menyatakan,

IKHWAN MAULIDARSYAH

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Kepuasan terletak pada usaha, bukan pada hasil. Usaha dengan keras adalah kemenangan yang hakiki

Take time to THINK, it is source of power

Take time to READ, it is the foundation of wisdom

Take time to QUIET, it is the opportunity to seek god

Take time to PRAY, it is the greatest power on earth

Seorang pembelajar semestinya menyakini bahwa sepanjang waktu hidupnya adalah laboratorium belajar raksasa

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan yang telah menciptakan aku, beserta Rosul-Nya.
2. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan doa dan selalu memberikan restunya.
3. Guru-guru.
4. Almamater

RINGKASAN

Laporan Skripsi dengan judul “Sistem Informasi *Stock* Obat Berbasis *Web* dan *SMS Gateway* Sebagai *Reminder Limited Stock* ke *Supplier* pada Puskesmas UPT Bae Kudus” merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk mengelola data stok obat dan dilengkapi dengan *SMS Gateway* sebagai pengingat *stock* obat yang akan habis. Sistem secara otomatis akan mengirimkan data stok obat yang akan habis kepada *supplier* melalui SMS.

Modul *SMS Gateway* yang penulis gunakan adalah menggunakan Gammu *SMS Gateway*, karena modul ini dapat digunakan secara bebas (*opensource*). Data-data yang digunakan dalam sistem ini adalah data mengenai obat, *stock* obat, dan pengeluaran obat.

Sistem ini dirancang menggunakan pemodelan sistem UML kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, SMS Gateway, Puskesmas Bae Kudus

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Tuhan yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan kepada penulis serta nikmat dan karunia yang lebih sehingga tak mampu bagi penulis untuk sekedar menghitung dan mengucapkan syukur atas segala yang dianugerahkan Allah kepada penulis satu per satu. Rahmat dan salam kepada Rosulullah, Muhammad kekasih Allah. Beliaulah yang telah membawa kita dari kegelapan ke jalan cahaya. Alhamdulillah segala puji kepada-Mu, atas segala hal yang Engkau berikan padaku. Terima kasih atas orang-orang terhebat yang Engkau hadirkan di sekelilingku. Terima kasih. Terima kasih atas segala pertolongan-Mu. Aku menyadari, aku hanyalah makhluk lemah yang tak berdaya. Karena Engkaulah, ya Allah, dan memang hanya karena Engkaulah skripsi ini dapat terselesaikan. Segala puji bagi-Mu, Tuhanku.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

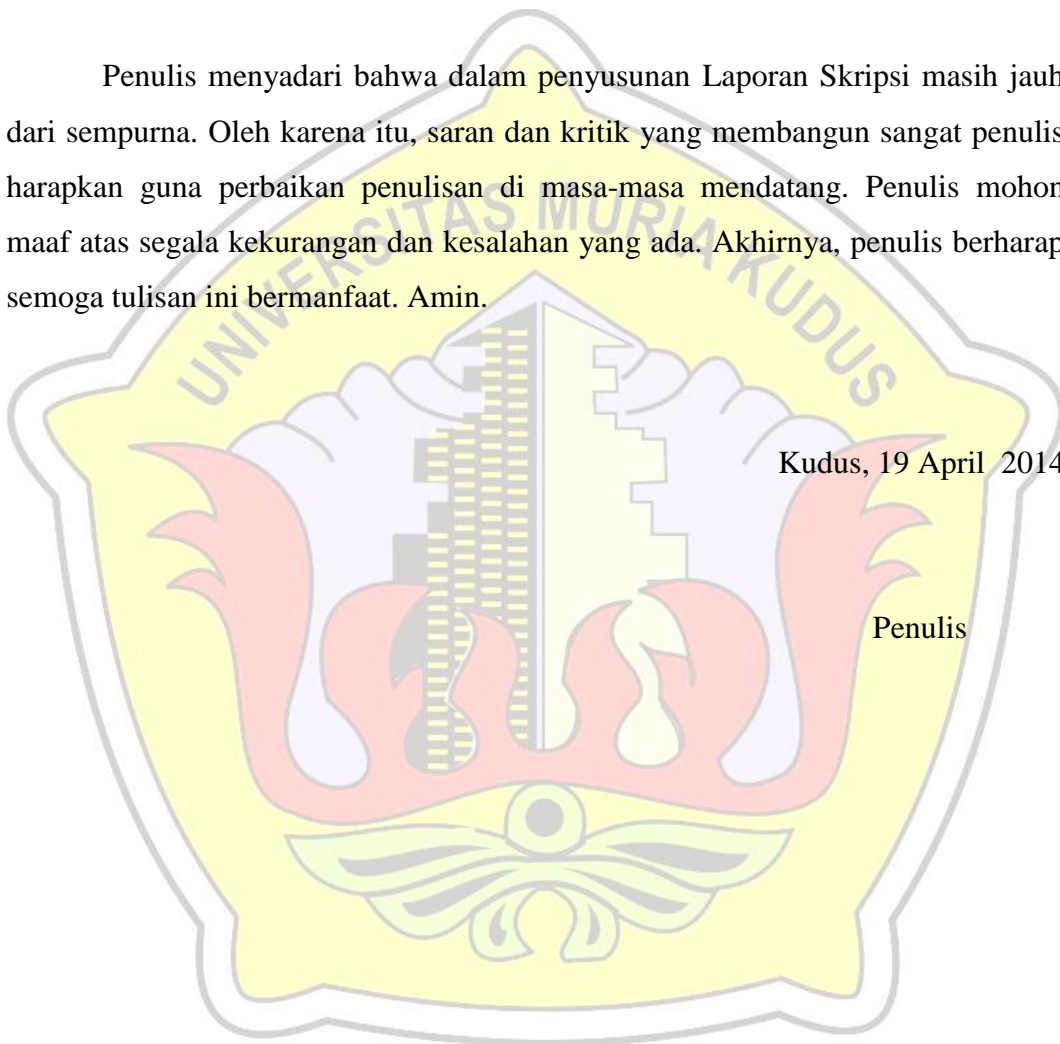
1. Dr. Suparno. SH. MS selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak R. Rhoedy Setiawan, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom yang berkenan menjadi dosen pembimbing pertama saya. Terima kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.
5. Nanik Susanti, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing dua saya. Terima kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Ibu berikan selama bimbingan.

6. Semua Staf dari Puskesmas UPT Bae Kudus, Terima kasih atas ijin yang telah diberikan untuk melakukan penelitian di UPT Bae Kudus.
7. Kedua orang tuaku, Terima kasih atas semangatnya. Do'a restu serta ridho kalian berdua sehingga aku bisa jadi seperti ini.
8. Semua pihak yang membantu terselesaikannya laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulisan di masa-masa mendatang. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada. Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat. Amin.

Kudus, 19 April 2014

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	1
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Skripsi	2
1.5. Manfaat Skripsi	2
1.6. Tinjauan Pustaka	3
1.7. Metodologi Penelitian	5
1.7.1. Objek Penelitian	5
1.7.2. Metode Pengumpulan Data	5
1.7.2.1 Sumber data primer.....	5
1.7.2.2 Sumber data sekunder.....	5
1.7.3. Metode Pengembangan Sistem	6
1.7.4 Metode Perancangan Sistem	7
1.8 Sistematika Penulisan	8
 BAB II : LANDASAN TEORI	 10
2.1. Konsep Dasar Sistem	10
2.1.1. Pengertian sistem.....	10
2.1.2. Karakteristik sistem	10

2.2.	Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1.	Pengertian Informasi	11
2.3.	Obat	
	12	
2.3.1.	Pengertian Obat	12
2.3.2.	Peran Obat.....	12
2.4.	Stock Obat	13
2.5.	Web (World Wide Web)	14
2.6.	SMS (Short Message Service) Gateway.....	15
2.7.	Reminder Limited Stok	15
2.8.	Supplier.....	15
2.9.	Prototype	16
2.10.	Bagan Alir Diagram FOD.....	18
2.11.	Pengertian Aplikasi.....	19
2.12.	UML (Unified Modelling Language)	19
2.13.	Konsep Dasar dalam Object Oriented Analysis and Design	20
2.13.1.	Objek.....	20
2.13.2.	Kelas (Class).....	21
2.14.	Artifact UML.....	21
2.14.1	Bussines Use case Diagram	21
2.14.2	Use case Diagram	22
2.14.3	Class Diagram	23
2.14.4	Sequence Diagram	25
2.14.5	Statechart Diagram.....	27
2.15.	Basis Data.....	28
2.16.	ERD (Entity Relationship Diagram)	28
2.17.	Transformasi dari ERD ke Database Relasional.....	32
BAB III : TINJAUAN UMUM OBJEK PENELITIAN.....		36
3.1	Gambaran Umum Puskesmas Bae Kudus	36
3.2	Moto, Visi, Misi	36
3.3	Letak Geografis.....	37

3.4	Struktur UPT Puskesmas Bae Kudus	37
3.5	Deskripsi Pekerjaan di UPT Puskesmas Bae Kudus.....	38
3.6	<i>Flow of Document</i> Pengontrolan Stok Obat.....	42
BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN		45
4.1.	Diskripsi Sistem	45
4.2.	Identifikasi Masalah	45
4.3.	Analisa Kebutuhan Data dan Informasi.....	45
4.4.	Analisa Kebutuhan Hardwere dan Software.....	46
4.4.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	46
4.4.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	46
4.5	Analisa dan Perancangan Sistem.....	47
4.5.1	Analisa actor	47
4.5.2	<i>Bussiness usecase</i>	47
4.5.3	Perancangan <i>Usecase Diagram</i>	48
4.5.4	Analisa kelas	52
4.5.5	<i>Class diagram</i>	54
4.5.6	<i>Sequence diagram</i>	55
4.5.7	<i>Activity diagram</i>	59
4.5.8	<i>Statechart diagram</i>	64
4.5.9	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	70
4.6	Perancangan Database	74
4.7	Relasi Tabel	77
4.8	Desain Input dan Output yang Diusulkan.....	78
4.8.1	Perancangan Layout sistem (antar muka sistem).....	78
4.8.2	Perancangan Form Input.....	79
4.8.3	Perancangan Form Output	80
BAB V : PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI		83
5.1.	Kebutuhan Implementasi.....	83
5.1.1	Analisa Kebutuhan Sistem.....	83
5.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	83
5.1.3	Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....	84
5.2.	Halaman Login	84
5.3.	Halaman Utama Sistem.....	85
5.4.	Menu - menu yang ada pada halaman utama	85
5.5.	Halaman Master Obat.....	86
5.6.	Halaman Obat Masuk	87
5.7.	Halaman <i>Stock</i> Obat.....	87

5.8.	Halaman Kirim SMS.....	88
5.9.	Halaman Tampilan SMS yang masuk ke <i>Handphone</i>	88
5.10.	Halaman Tes SMS.....	89
5.11.	Halaman Laporan.....	89
BAB VI : PENUTUP		91
6.1.	Kesimpulan.....	91
6.2.	Saran	91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

